



⑰

① Veröffentlichungsnummer:

0 111 275
A3

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 83112143.9

⑤① Int. Cl.⁴: **B 04 C 5/18**

⑱ Anmeldetag: 02.12.83

③① Priorität: 03.12.82 DE 3244769

⑦① Anmelder: **Kernforschungsanlage Jülich Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Postfach 1913, D-5170 Jülich 1 (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 20.06.84
Patentblatt 84/25

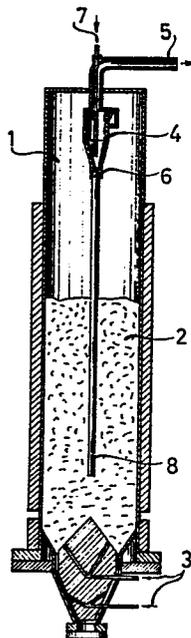
⑥④ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB LI**

⑥⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 20.08.86 Patentblatt 86/34

⑦② Erfinder: **Wolf, Josef Dr., Römerstrasse 25, D-5170 Jülich (DE)**

⑤④ Vorrichtung zur Feinstaubabscheidung bei einem Wirbelschichtreaktor.

⑤⑦ Die Weiterbeförderung des in einem Zyklon (4) aus dem Abgas einer Wirbelschicht (2) abgeschiedenen Feinstaubes, d.h. insbesondere die Rezyklierung des Staubes in den unteren Bereich der Wirbelschicht (2), wird gemäß der Erfindung dadurch erheblich verbessert, daß in Verlängerung des Zyklons (4) ein Venturi-Rohr (6) sowie ein Gasinjektor (7) am Eingang des Venturi-Rohres vorgesehen wird. Auf diese Weise lassen sich insbesondere schlecht fließende Feinstäube mit einem in den Wirbelschichtreaktor (1) einbezogenen Zyklon (4) effektiv aus dem Abgas abscheiden und in die Wirbelschicht (2) zurückgeben. Das in den Injektor (7) geführte Gas wird insbesondere zur Vorheizung durch den Wirbelschichtreaktor (1) geleitet. Der Anteil des durch den Injektor (7) in den Wirbelschichtreaktor gelangenden Zusatzgases kann größenordnungsmäßig bei etwa 10% liegen. Zusätzlich kann durch einen Ringspalt am Eingang des Auslaufkonus des Zyklons ein fortwährender Gasstrom über die Konusfläche geleitet werden, der ein Anbacken von Staubpartikeln verhindert.



EP 0 111 275 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0111275

Nummer der Anmeldung

EP 83 11 2143

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	GB-A-1 291 343 (COAL IND. (PATENTS) LTD.) * Figur 2; Seite 3, Zeilen 41-78 *	1,4	B 04 C 5/18
Y		2,6	
X	--- CHEMICAL ABSTRACTS, Band 93, Nr. 6, August 1980, Seite 143, Zusammenfassung Nr. 49152k, Columbus, Ohio, US; & PL - A - 104 586 (ZAKLADY AZOTOWE "KEDZIERZYN") 31.01.1980 * Ansprüche 1-3; Figuren 1 und 2 *	1,3,4	
A	---	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
X	FR-A-2 403 378 (PROJEKTIERUNG CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK GmbH) * Figuren 1,3; Seite 7, Zeile 26 - Seite 8, Zeile 5 *	1,4,5	B 04 C B 01 J F 23 C F 23 J
Y	DE-C- 973 927 (GEBRÜDER SULZER AG.) * Figur 3; Seite 3, Zeilen 81-90 *	2	
	--- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-04-1986	Prüfer CARMICHAEL D.G.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Seite 2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Y	FR-A-1 529 336 (STANDARD OIL CO.) * Figuren; Anspruch 1 *	6	
A	--- DE-A-1 442 501 (KURTH) * Figur 6 *	1	
A	--- US-A-3 139 726 (WILSON et al.)		
A	--- FR-A-1 292 307 (KUBIAK)		
A	--- FR-E- 68 617 (FREEMAN et al.)		
A	--- FR-A-1 046 485 (ICI LTD.)		
A	--- GB-A- 769 750 (ESSO RESEARCH AND ENG. CO.) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-04-1986	Prüfer CARMICHAEL D.G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument